CANTOX ENVIRONMENTAL

PUBLIC CONSULTATIONS ON CANADA'S PROPOSED STRATEGY TO ACCELERATE THE PHASE-OUT OF OZONE-DEPLETING SUBSTANCES

Synthesis Report

March 31, 2000

Submitted to: Federal-Provincial Working Group
On Controls Harmonization
(Ozone-Depleting Substances)

Prepared by: CANTOX ENVIRONMENTAL INC.
2233 Argentia Road, Suite 308
Mississauga, Ontario
L5N 2X7

PUBLIC CONSULTATIONS ON CANADA'S PROPOSED STRATEGY TO ACCELERATE THE PHASE-OUT OF OZONE-DEPLETING SUBSTANCES SYNTHESIS REPORT

TABLE OF CONTENTS

Page

EXECUTIVE SUMMARY **1**

1.0 INTRODUCTION **3**

2.0 GENERAL COMMENTS **5**

2.1 EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY 5
2.1.1 Discussion *5*
2.1.2 Stakeholder Recommendations *5*
2.2 INCENTIVES 6
2.2.1 Discussion *6*
2.2.2 Stakeholder Recommendations *6*
2.3 DISPOSOSAL OF ODS 7
2.3.1 Discussion *7*
2.3.2 Stakeholder Recommendations *8*
2.4 REGULATORY ISSUES 8
2.4.1 Discussion *8*
2.4.2 Stakeholder Recommendations *9*
2.5 COST/BENEFIT ISSUES 9
2.2.1 Discussion *9*
2.2.2 Stakeholder Recommendations *9*

3.0 COMMENTS BY SECTOR **10**

3.1 MOBILE AIR CONDITIONING 10
3.1.1 Discussion *10*
3.1.2 Stakeholder Recommendations *10*
3.2 MOBILE REFRIGERATION 11
3.2.1 Discussion *11*
3.2.2 Stakeholder Recommendations *11*
3.3 HOUSEHOLD APPLIANCES 11
3.3.1 Discussion *11*
3.3.2 Stakeholder Recommendations *12*
3.4 COMMERCIAL REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING 12
3.4.1 Discussion *12*
3.4.2 Stakeholder Recommendations *13*
3.5 CHILLERS 14
3.5.1 Discussion *14*
3.5.2 Stakeholder Recommendations *14*
3.6 HALONS 15
3.6.1 Discussion *15*
3.6.2 Stakeholder Recommendations *16*

EXECUTIVE SUMMARY

This report documents the comments and recommendations of various stakeholder groups consulted in a series of meetings across Canada in February, 2000. These meetings were held by the Federal-Provincial Working Group on Ozone-Depleting Substances and Halocarbon Alternatives (the FPWG), and were facilitated by Cantox Environmental Inc. (CEI). Stakeholders included representatives of many industries (*e.g.* , air conditioning, refrigeration, fire protection, etc.), associations, federal and provincial government representatives, and public interest groups. The objective of the consultations was to solicit comments on *Canada's Proposed Strategy to Accelerate the Phasing-Out of Uses of CFCs and Halons and to Dispose of the Surplus Stocks*, released in January 2000 by the FPWG. Comments received in writing are also reported in this report. This document outlines proposals for accelerating the phase-out of CFCs and/or halons for six specific sectors (see Table 1).

In all, over 200 individuals participated in five separate meetings held in Vancouver, Winnipeg, Halifax, Montreal, and Toronto. Each meeting began with a series of brief presentations, including:

- an overview of the state of the stratospheric ozone layer and evidence of the effectiveness of efforts pursuant to the Montreal Protocol to halt its deterioration;
- the history of the control of Ozone-Depleting Substances (ODS) in Canada,
- provincial perspectives on the regulation of ODS;
- a summary of the FPWG proposals to accelerate phase-out of ODS; and,
- a summary of an industry-led initiative to dispose of refrigerants in the stationary refrigeration and air-conditioning sectors, being spearheaded by the Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Institute (HRAI) of Canada.

Following these presentations, break-out groups were formed to discuss the specific proposals for each sector. Detailed notes of the general discussions and of the break-out group sessions were recorded and used to develop this synthesis report. In addition, several organizations submitted detailed comments in writing before the end of the comment period (March 31, 2000). All of the comments received were taken into consideration in the preparations of this report.

In general, feedback on the proposed strategies for the accelerated phase-out of CFCs and halons was very constructive. Stakeholders were supportive of the overall initiative to avoid the release of CFCs and halons and the consequent depletion of the stratospheric ozone layer, and offered many detailed comments relevant to appropriateness of the proposed strategies. Many practical suggestions as to how these strategies should best be implemented were also made.

Every effort has been made here to represent accurately the main points raised and the specific recommendations that came out of this consultative process. This Synthesis Report is organized into two main parts: Section 2.0 deals with general issues common to all of the sectors, while Section 3.0 addresses detailed issues and recommendations specific to individual sectors.

Once submitted to the FPWG, this report will be distributed to all stakeholders for review. Subsequently, written FPWG responses to the recommendations contained in the document will be developed and circulated to stakeholders. Following this, the document will become the basis

of FPWG recommendations to the National Air Issues Coordinating Committee (NAICC), to be presented in June 2000, with the objective of obtaining Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) endorsement in the fall of 2000.

1.0 INTRODUCTION

The *Montreal Protocol* came into effect on January 1, 1989, resulting in a series of legally binding measures in various countries to control or eliminate the production and consumption of ozone depleting substances (ODS). The goal of these restrictions is to diminish the environmental impacts and indirect human health threats posed by ODS, and to allow a return to former stratospheric ozone levels.

Since 1994 emissions of most ODS have diminished substantially from peak levels in the late 1980s. Despite this progress, atmospheric concentrations of some ODS continue to increase as a result of their significant environmental persistence. Of particular concern are CFC-12, the most persistent and abundant chlorofluorocarbon (CFC), and halons 1211 and 1301, which are brominated compounds. Increases of the latter are quite significant since bromine appears to be 40 to 50 times more effective at destroying ozone than chlorine. Thus, despite their relatively low atmospheric concentrations, halons are thought to represent about 10-15% of the ozone-depleting potential of the atmosphere at this time. Hydrochlorofluorocarbon (HCFC) concentrations also continue to rise as a result of their use as interim ODS replacements, however HCFCs are less reactive with ozone and are considered to be smaller contributors to ozone depletion.

The production and importation of chlorofluorocarbons (CFCs) and halons were banned in Canada in 1994-96 under the Ozone-Depleting Substances Regulations. The manufacture, import and export of ODS in Canada are controlled by the federal government (Environment Canada) under the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA). Provincial governments are responsible for implementing ODS recovery and recycling programs, release prohibitions, and use limitations. Coordination of activities is the responsibility of the Federal Provincial Working Group (FPWG) on Ozone Depleting Substances and Halocarbon Alternatives. The FPWG reports to the National Air Issues Coordinating Committee (NAICC) which in turn report to Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) for air issues other than climate change.

In Canada, with the exception of mobile air conditioning sources, current uses of ODS based on stockpiled quantities have the potential to continue for many years. It is generally assumed that all of the current ODS inventory will eventually be emitted to the atmosphere unless a management program involving the phase-out, collection, and disposal of ODS is put into place.

In May 1995, the FPWG issued a series of recommendations entitled *Strengthening Canada's Ozone Layer Protection Program*. These recommendations were based on consultations with various Canadian stakeholder groups. One of the recommendations identified in this report was to explore the possibility of establishing phase-out dates for the remaining uses of CFCs and halons in Canada. The 1998 *National Action Plan for the Environmental Control of Ozone-Depleting Substances (ODS) and their Halocarbon Alternatives* outlined a series of tasks aimed at reducing emissions of ODS. One specific task included the development of a strategy to manage surplus CFCs and halons in Canada.

In January 2000, the FPWG issued a document entitled *Canada's Proposed Strategy to Accelerate the Phasing-Out of Uses of CFCs and Halons and to Dispose of the Surplus Stocks.*

This document outlined a series of proposals for the phase-out of ODS in Canada that were the basis of consultations with stakeholders across Canada in February 2000. The consultations involved a total of over 200 individuals including representatives from industry (ODS users, suppliers, recyclers, hazardous waste disposal facility operators, etc.), from federal and provincial governments, and from public interest and environmental groups. A summary of the proposed phase-out strategies for various sectors is provided in Table 1.

The current report summarizes stakeholder comments received which, together with responses to the stakeholder comments from the FPWG, will become the basis of the recommendations of the FPWG to the NAICC in June 2000 with the objective of having the strategy endorsed by the CCME in the fall of 2000.

Table 1 Summary of Proposed Phase-Out Approaches

Sector	***Proposed Approach***
Mobile Air Conditioning (A/C)	Prohibit refill with CFCs by 2000
Mobile Refrigeration	Prohibit refill with CFCs effective 2003
Stationary A/C and Refrigeration (Appliances)	*Status quo* with ban on converting equipment to use R-12
Commercial Refrigeration and A/C	Ban refill with CFCs effective 2003
Chillers	Limit releases from low pressure purges to less than 0.1 kg/kg air effective 2003 Ban refill with CFCs effective 2008
Halons	Ban refill of portable equipment by 2003 Ban refill of fixed equipment by 2005 Allow refill permits for critical uses

2.0 GENERAL COMMENTS

2.1 Extended Producer Responsibility

2.1.1 Discussion

It was agreed that industry has several roles to play in terms of developing solutions to the challenges represented by the phase-out of CFC and halon use, and the disposal of these substances, in Canada. Partnerships between various stakeholders need to be formed and MOUs with appropriate government organizations are required in order for practical solutions to emerge.

The strategy consultations in Canada included a presentation by the Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Institute (HRAI) of Canada. HRAI has proposed to spearhead an industry-led program for the disposal of CFCs from the commercial refrigeration and air conditioning and chiller sectors, funded through a voluntary levy on replacement refrigerants (HCFCs). However, several practical issues with this proposal remain to be resolved, and generally this industry-led approach may not be feasible for all of the various sectors (*e.g.*, for halons it will be a particular challenge). Major ODS[1] suppliers were identified as potential leaders for the necessary initiatives to manage ODS surplus in Canada, in keeping with the principles of Product Stewardship.

2.1.2 Stakeholder Recommendations

1. Industry can and should play a key role in the development of management strategies to phase-out, collect and dispose of surplus ODS in Canada.

2. Appropriate roles for both government and industry should include:

   - Education/communication on available alternative technologies and products;
   - Training of technical personnel;
   - Developing cost impact analyses for management plans for ODS phase-out;

3. Appropriate roles for industry in particular should include:

   - Development of management plans for retrofitting, converting or replacement of existing systems using CFCs and halons;
   - Research and development for alternative products and technologies;
   - Partnering with government and other stakeholders to develop management plans for phase-out, collection, and disposal of surplus ODS;

[1] Although the term Ozone-Depleting Substances (ODS) is used frequently in connection with these consultations, it should be clear to the reader that the proposed strategy to accelerate phase-out applies only to CFCs and halons, and not to other ODS such as HCFCs.

4. For some sectors, industry can play a lead role in developing a disposal program (e.g., HRAI).

5. The participation of ODS suppliers should be sought for the development of management and disposal strategies for surplus ODS in Canada.

2.2 Incentives

2.2.1 Discussion

A clear and consistent message that came out of the national public consultation process was that the overall strategy to phase out, collect, and dispose of ODS in Canada must address the major issue of economic incentives. Stakeholders are already faced with the situation where a once-valuable commodity is becoming a serious liability. Once refill bans are put in place for ODS, stakeholders stand to lose on their previous investments in ODS product, equipment, training, etc. Participation in any collection and disposal programs for surplus ODS will entail a further financial burden. It is clearly desirable to avoid the possibility of deliberate venting. If a phase-out strategy (and ultimately a disposal strategy) is to work, economic incentives need to be provided to consumers and stakeholders.

These incentives could take the form of tax incentives for equipment conversion or replacement, as well as government funding to facilitate the development of programs for equipment conversion, collection and disposal of ODS. For the halon sector in particular, the insurance industry could also play a role in developing economic incentives to phase out use. Also very important would be to explore the potential for any industry-led programs such as the HRAI proposal, which could find mechanisms for generating the funds needed for disposing of surplus ODS.

2.2.2 Stakeholder Recommendations

1. Government funding should be considered in order to develop appropriate programs for the conversion/replacement of existing systems and for the collection and disposal of ODS surplus.

2. Accelerated Capital Cost Allowances and other tax incentives should be considered to provide mechanisms for stakeholders to finance the conversion or replacement of existing equipment.

3. Industry-funded buy-back programs for ODS products should be considered for certain sectors, where appropriate.

4. Alternatives manufacturers or distributors should also consider providing incentives such as rebates on new equipment being sold or installed. Some stakeholders also proposed that other incentives such as an awards program be considered.

2.3 Disposal of ODS

2.3.1 Discussion

During the national stakeholder consultations, the need for establishing options for the ultimate disposal of Canadian surplus CFCs and halons was raised repeatedly. The proposed initiatives are aimed at accelerating the phase-out of CFC and halon use in Canada. Stakeholders were concerned that the proposed strategy would generate significant quantities of surplus ODS for which there would not be an ultimate destination.

It was noted that there is only one facility in Canada that is permitted to dispose of ODS (the incineration facility in Swan Hills, Alberta), and that this facility is currently limited in terms of disposal capacity for ODS. There are facilities available for ODS disposal in the U.S. and elsewhere.

Representatives of waste disposal facilities have indicated that there is a dilemma regarding this issue. Established disposal programs are needed for a phase-out and collection program to succeed, however an established market for surplus ODS requiring disposal is needed to justify the investment to accommodate the disposal of CFCs and halons. Government officials indicated that work is currently being done on the issue of disposal: a Guidance Document is being developed by Environment Canada that will identify and evaluate the various commercially available and emerging ODS disposal technologies. The document will also discuss issues related to the handling of ODS for disposal, and a draft should be available in April 2000. Overall, it appeared that work on phasing out ODS and the establishment of disposal options will need to be coordinated in order to develop a complete and practical management plan.

Another issue that was frequently raised concerned the cost of disposing of ODS surplus and who should be responsible for both developing the program and paying for it. Government representatives indicated that, while there is certainly an important role to be played by federal and provincial governments in terms of partnering with the private sector to ensure a level playing field, for example, a disposal program for ODS surplus in Canada would be best developed and paid for by the private sector. This could perhaps follow the example of the CFC and halon disposal program already developed in Australia.

The above-mentioned proposal by HRAI for the disposal of CFCs in the stationary refrigeration and A/C sector is a good initiative. It is this kind of initiative that government representatives felt is needed in order to provide an appropriate solution to the issues of disposal. Stakeholders generally agreed that private sector initiative should be part of the solution, and indicated that major ODS suppliers could be potential leaders in developing disposal programs

Another issue raised by some stakeholders was the importance of having a "made-in-Canada" solution to the disposal of surplus ODS. There were concerns that shipping surplus ODS to other countries in the absence of a Canadian disposal option could lead to a situation where the problem was simply being passed on rather than dealt with. A related concern was over the loss of control over the disposal process and the need to ensure that disposal is undertaken in an environmentally responsible manner. However, it was noted that there are measures currently in place to document the transportation and ultimate disposal of hazardous wastes in the U.S.

2.3.2 Stakeholder Recommendations

1. A program for the ultimate disposal of ODS in Canada must be established before proposals to accelerate the phase-out can be initiated.

2. Government needs to identify and partner with private-sector organizations in order to support initiatives that could lead the development of disposal programs. The major suppliers of ODS in Canada should be approached to solicit their participation in the development of disposal programs for surplus ODS.

3. Priority should be given to a Canadian solution of the disposal issue to ensure proper control over disposal and to avoid passing the problem onto other countries.

2.4 Regulatory Issues

2.4.1 Discussion

In general, stakeholders agreed on the need for clear and comprehensive regulations to serve as a driver and as a backdrop for a successful phase-out strategy. For the various sectors, industry has already initiated action in terms of providing alternative technologies and products, and converting to these alternatives. The role of regulations was seen as an incentive to support these initiatives and encourage the phase-out of ODS use as quickly as possible, as well as the establishment of a level playing field to encourage all stakeholders to do their part to find solutions to the issues. Concerns were expressed, however, on the issues of consistency of regulations from province to province, on the timing of implementation, and on the issue of harmonization with the U.S.

In terms of the available options (*status quo,* refill bans, use bans), refill bans were generally seen to be the most appropriate mechanisms for phasing out ODS. One exception was in the household appliance sector (where it was agreed that the *status quo* was the only practical alternative). For the commercial refrigeration and A/C sector, as well as for the chiller sector, containment mechanisms were felt to be an important part of the desired approach in addition to appropriate refill ban dates. In some cases refill bans would in effect be use bans, however refill bans were thought to provide appropriate opportunities for flexibility for stakeholders to proceed with phasing out ODS use. A staggered phase-in approach with some extended time frame was also suggested to ensure industry capacity to replace/retrofit existing systems is not exceeded.

Several stakeholders also pointed out the need for a larger vision in the control of potentially harmful substances used in the refrigeration and fire-protection industries. The current strategy focuses on stratospheric ozone depletion, however other issues come into play, notably related to the future impacts of CFC replacements, greenhouse gases, and energy efficiency. For example, the issues of HCFCs and HFCs in terms of global warming may become an important concern, and in fact are already beginning to be addressed in European countries where the phase-out of ODS is at a more advanced stage.

2.4.2 Stakeholder Recommendations

1. A successful strategy to accelerate the phase-out of ODS use in Canada requires a clear and comprehensive regulatory backdrop as a starting point.

2. Regulations need to be consistent from province to province.

3. Harmonization of regulations with U.S. initiatives needs to be given consideration.

4. Sufficient time to comply with regulations and appropriate communication are critical to the success of regulatory strategy.

5. Broad, long-term vision that considers other environmental issues and the future impacts of ODS replacements needs to be considered.

6. HCFC and HFC stakeholders should be involved in the consultations on the phase-out of CFCs and halons.

2.5 Cost/Benefit Issues

2.5.1 Discussion

Stakeholders noted that Canada's contribution to global ODS emissions is small, since its inventory represents about 2% of the global inventory. Questions were raised as to the environmental benefits of accelerating the phase-out in Canada in practice. While it was admitted that Canada's contribution to global ODS emissions was relatively small, it was pointed out that it is appropriate for Canada to play a role as an international leader on this important environmental issue.

This point was generally accepted by stakeholders, however there were several who insisted that the strategy of accelerating the phase-out of ODS uses in Canada had not adequately examined the costs and compared them with benefits. Some argued that the incremental benefits of an accelerated program did not justify the significant costs in terms of industry impacts for the various sectors, and in terms of ultimate costs to the consumer.

2.5.2 Stakeholder Recommendations

1. The FPWG should include a cost/benefit analysis on a sector-by-sector basis in its development of a strategy to accelerate the phase-out of ODS use in Canada.

3.0 COMMENTS BY SECTOR

3.1 Mobile Air Conditioning

3.1.1 Discussion

The approach for phasing out CFCs in this sector is in fact already being implemented in several provinces. However, significant quantities of R-12 for disposal are not materializing. One of the difficulties identified by stakeholders is that regulations are not yet consistent from province to province, and that much of the inventory may simply be being displaced to provinces where refill is not yet banned (especially Ontario). Moreover, many car owners may be allowing their systems to go unserviced rather than pay for conversion.

In general, there was a degree of skepticism that significant amounts of CFCs can in fact be recovered from this sector and disposed of, given the lack of an existing infrastructure for disposal. Many felt that by the time such a program can be developed, much of the inventory from this sector will be lost.

There were also questions about CFC alternatives and future controls, and in particular concern over use of blends as alternatives to CFCs. Stakeholders indicated that many vehicle recyclers do not have proper recovery equipment, leak detection devices, and may not be properly trained to minimize losses. Finally, some stakeholders speculated that the inventory for this sector may be overestimated, since much of it may already be lost (*i.e.,* older car A/C systems have already lost charges and have not been repaired).

3.1.2 Stakeholder Recommendations

1. A strategy for collecting/disposing of R-12 for this sector is needed immediately. Without incentives for collection and disposal, the existing stock will quickly disappear.

2. Clear and effectively communicated guidelines for recovering CFCs from this sector are needed. What alternatives should be permitted? Blends need to be controlled.

3. Aftermarket and vehicle manufacturer associations should be involved in addressing stewardship issues. It was suggested that these associations should meet with HRAI to explore the possibility of expanding HRAI's proposed disposal program.

4. Older cars that cannot be retrofitted conveniently should be "grandfathered."

3.2 Mobile Refrigeration

3.2.1 Discussion

Although comments were made at the meetings, there were no representatives from trucking associations present. Many of the issues associated with the approach for phasing out CFCs in the automotive A/C sector were also applicable to the mobile refrigerant sector. Refrigerated truck conversions are occurring at a relatively slow rate. The timing of the proposed approach was seen to be appropriate, however there was the same concern expressed as for the automotive A/C sector: the loop is not closed, in that there is no current disposal infrastructure. Stakeholders also expressed concern over the control of alternative blends.

3.2.2 Stakeholder Recommendations

1. The effective date of the regulation should be 2-3 years after announcing the regulation.

2. A strategy for collecting/disposing of R-12 for this sector is needed immediately. Without incentives for collection and disposal the existing stock will quickly disappear.

3. Clear and effectively communicated guidelines for recovering CFCs from this sector are needed. What alternatives should be permitted? Blends need to be controlled.

3.3 Household Appliances

3.3.1 Discussion

There was general agreement among stakeholders that the *status quo* approach was the only practical option for this sector. As for the restriction on converting equipment to use R-12, there were only a few reports of this taking place, however it was agreed the practice should be discouraged. There was mixed opinion as to whether significant quantities of CFCs will be recovered in practice, as no effective incentives for properly disposing of used refrigerators were seen to be in place. Also, it was questioned whether the costs of recovery were worth the benefits for this sector.

Recovery regulations are generally in place, but not always followed. Better enforcement would encourage those who recover responsibly to continue to do so. As with other sectors, the question of the ultimate disposal of recovered CFCs was an important concern. Some noted that CFC recovered from refrigerators was being diverted to automobile recyclers. A suggestion was made for a supplier buy-back program, but this was not generally thought to be a likely possibility.

As with the mobile sectors, stakeholders mentioned concern for alternatives being used, *i.e.*, improper blends and changing ratios. A role for public education and communication on recovery regulations and procedures was identified, in which sellers of white goods could participate. Other issues raised included energy efficiency and the use/emission of greenhouse gases, and

whether overall environmental impacts were being properly taken into consideration in the management of this sector.

One stakeholder mentioned that the use of non-corrosive components could reduce leaks and equipment failure, and that trade qualifications for trade technicians could also lead to tighter control of recovery of CFCs.

3.3.2 Stakeholder Recommendations

1. The *status quo* is the only practical and appropriate approach.

2. Measures to minimize releases and maximize CFC recovery (e.g., better training of technicians, proper labeling of equipment) should be considered.

3. Suppliers of white goods should be part of the communication/education strategy.

3.4 Commercial Refrigeration and Air Conditioning

3.4.1 Discussion

Although some stakeholders felt the proposed refill ban dates were achievable, most stakeholders did not agree with the proposed phase-out ban for this sector in that they felt the timing was not appropriate. Several individuals also pointed out that the proposed approach would be out of step with the U.S. Conversion or replacement of commercial systems is very expensive, the investment in equipment and refrigerant is substantial, and in many cases systems are designed to last for many years (15-25 years or more). Adequate time to finance conversions and/or replacements is needed, particularly in the case of larger systems, although some pointed out that even in the case of smaller systems, stakeholders may not be in a financial position to effect the changeover within the proposed time frame. Generally it was felt that at least five years was required in order to prepare for a refill ban. A staged approach based on the size of systems or on the amount of CFC charged should be considered.

A more effective approach was suggested to be to focus on the minimization of leaks and losses from existing equipment. This approach could be taken in addition to an eventual ban on refill, and could include measures for auditing existing systems, maximum leak rates, minimum efficiencies, better equipment specifications, better training and certification of technical personnel, and for requiring conversion for systems where leakage rate or loss of refrigerant is high. An important consideration is that a refill ban that would become effective too early would in effect penalize good operators who already control emissions effectively. One approach could be to allow some flexibility for existing systems to continue to operate, but provide an incremental levy mechanism to encourage changeovers and to raise funds to help manage the disposal of CFCs. In this context, it would be important to define clearly what a refill is, and how to distinguish "top-ups" to maintain systems adequately from replacing the entire charge of a system or significant quantities due to unusual losses.

As with all the other sectors, stakeholders made it clear that any phase-out strategy had to be tied to a clearly developed program for collection and disposal. Stakeholders generally welcomed the HRAI initiative to propose an industry-led disposal program for this sector, however several practical issues were raised as well. It was felt that the model being followed was the one established in Australia, however that model was based on the direct taxation of the sale of CFCs. This is no longer an option in Canada, and the difficulty is how to establish a levy on products that will tax the appropriate stakeholders and how to apply this levy equitably. Some stakeholders suggested that the levy should be extended to all refrigerants, not simply to HCFCs, however this would create a problem of taxing some refrigerant users from other sectors not serviced by the disposal program. The consultations highlighted a need for further work to balance equitability with practicality of managing such a program.

An important limitation to the proposed approach for this sector was identified in that there may not be enough time, alternative refrigerant, reclaim cylinders nor personnel to meet the demand for converting the number of systems required. An estimated 500-700 conversions would need to be done per year; this was not seen to be achievable, given current resources and supplies of alternative refrigerants.

3.4.2 Stakeholder Recommendations

1. The refill ban as proposed is not appropriate; either more time should be allowed or a staged approach should be considered based on the size, charge amount, or power capacity of a given system (*e.g.*, ban refill for smaller systems in 2005, medium systems in 2007, large systems in 2009).

2. The approach should focus on minimizing losses from existing equipment, *i.e.*, establishing maximum leakage rates and/or minimum efficiency specifications, with penalties to provide disincentives for leaky systems to encourage conversion.

3. The HRAI proposal for developing a disposal program represents an important and welcome initiative, however there are several important issues of equitability in terms of its implementation remaining to be resolved. Industry partnerships and agreements with appropriate regulatory authorities need to be established if the strategy is to be successful.

4. The capacity for converting existing equipment in terms of the supply of alternative refrigerant, availability of trained personnel, and capacity for storage of reclaimed CFCs should be examined in order to establish achievable target dates for a refill ban, aside from financing issues.

3.5 Chillers

3.5.1 Discussion

Many of the comments made in the context of the commercial refrigeration and A/C sector are applicable to chillers, and the reader is advised to consult the discussion above. Comments here apply to chillers in particular.

The provision for regulating purge unit efficiency was agreed to be appropriate, in fact in many cases this has already been achieved. Comments on the proposed refill ban were mixed. Some stakeholders thought that the proposed date for banning refills was achievable, while others disagreed. In general, there was agreement on the need for a refill ban to drive the phase-out of CFCs. However in light of the high cost impacts of converting or changing existing systems, and given the fact that the remaining life of many systems is of the order of 15-20 years, it was felt unreasonable for stakeholders to absorb the cost of conversion within the proposed time frame. For many stakeholders, such as building owners, a refill ban would essentially mean a use ban due to liability issues, *i.e.*, the fact that operating an unreliable or sub-optimal system would be unacceptable. Such stakeholders would be forced to convert to alternatives, in many cases long before obtaining reasonable use from their initial investment.

As with commercial refrigeration and A/C, stakeholders suggested a greater emphasis on controlling emissions from existing systems without banning refill until a date that takes into account the typical life of chiller equipment. Such an approach would have to provide for tight controls of releases during the continued life of equipment operating with CFCs. Losses are generally low in this sector. Current containment procedures suggest that a high level of control over losses is practically achievable over the time period involved. Also important is the likelihood that logistical issues and the shortage of alternative refrigerants may make the conversion of the necessary number of chillers by the proposed date impossible.

3.5.2 Stakeholder Recommendations[2]

1. The recommendation for purge efficiency should be adopted as proposed.

2. A refill ban is appropriate, however the timing should be tied to the lifetime of equipment. Some flexibility should be provided to allow systems to continue to be used as long as losses/leakage rates are properly controlled. As with Commercial Refrigeration and A/C, a staged approach should be considered based on the size, charge amount, or power capacity of a given system. For example, the refill ban could be tied in with the normally scheduled overhaul of major systems.

3. The approach should focus on minimizing losses from existing equipment, *i.e.*, establishing maximum leakage rates and/or minimum efficiency specifications, with penalties to provide disincentives for leaky systems to encourage conversion.

[2] See also the recommendations for Commercial Refrigeration and A/C, which are in several instances identical.

4. The HRAI proposal for developing a disposal program represents an important and welcome initiative, however there are several important issues of equitability in terms of its implementation remaining to be resolved. Industry partnerships and MOUs with appropriate regulatory authorities need to be established quickly if the strategy is to be successful.

5. The capacity for converting existing equipment in terms of the supply of alternative refrigerant, availability of trained personnel, and capacity for storage of reclaimed CFCs should be examined in order to establish achievable target dates for a refill ban, aside from financing issues.

3.6 Halons

3.6.1 Discussion

It was generally admitted that the halon (fire protection) sector presents unique challenges in terms of a management strategy for accelerating phase-out and disposing of surplus quantities. In contrast to the refrigeration sectors, this sector is quite disparate – there is no logical/convenient association or organization that can champion the issue of halon management. There may be an opportunity, however, to approach the major suppliers of halons to lead an industry initiative to manage surplus quantities. The Manitoba Ozone Protection Industry Association (MOPIA) have also expressed interest in being involved in developing solutions for managing halon surplus.

The majority of stakeholders in this sector could accommodate the proposed refill bans. The proposed refill bans were generally seen to be appropriate assuming critical uses would be exempted and some provision could be made for allowing exemptions for certain large systems in order to provide flexibility and to continue to provide reliable fire protection. The latter issue would likely apply to a relatively small proportion (10%) of fixed systems using halon 1301 where conversion would entail very high costs (of the order of $50 million in some cases). The experience of New Brunswick has shown that most exemptions were granted in the first two years after the refill ban, after which applications for exemptions became infrequent.

Among the written comments received after the consultation meetings, several representatives of the service sector suggested that a ban on the use of halons would be more appropriate that a refill ban. In this context it is worth pointing out that several stakeholders considered a refill ban for fixed systems (using halon 1301) to be, in effect, a use ban due to unwillingness to be in a position where refilling a discharged system could be problematic.

There may also be an issue for a few large 1211 systems (semi-portable systems on wheels); provisions for an extension to the refill ban in such cases may be appropriate. In addition, given the need for continuous fire protection, a mechanism to allow a one-time refill of existing systems could be put in place, with some provision that conversion to alternatives would have to be effected within a given time frame should be required (*e.g.*, one year). Such a mechanism would also ensure that there would be a limit on recharging for any "bad actors."

It was pointed out that most of the halon 1211 inventory in Canada was in the hands of commercial facilities as opposed to private individuals (stakeholders estimated 90-95% was to be found in commercial facilities). This emphasized the need to prioritize a collection and disposal strategy on commercially-owned 1211 equipment.

In terms of critical uses, there was concern that the phase-out could result in halon 1301 disappearing or becoming extremely expensive. There is a need to deal with ensuring sufficient stocks for maintaining critical use systems for the foreseeable future.

Stakeholders questioned whether the inventory had been estimated accurately. There were suggestions that the inventory for halons may be significantly larger than estimated (2-3 times?). As with CFCs, stakeholders also identified a major issue as the lack of a fully developed infrastructure for the collection and disposal of surplus halons.

Another important issue identified by stakeholders was that of accidental discharges, which were estimated to represent from 60-95% of releases of halons from fire protection systems. There may be a significant opportunity to minimize such releases with appropriate training and equipment.

The insurance industry was seen to be an important stakeholder for the management of halons in fire protection systems, and opportunities to provide incentives for conversion to alternative systems should be explored.

In terms of the overall strategy of collecting and disposing of halons, concerns were expressed due to the lack of a well-developed collection and disposal infrastructure. Some stakeholders felt that little halon 1211 would be captured in the near future, and that the disposal of halon 1301 would only occur if such an infrastructure were put into place in a timely manner, along with appropriate economic incentives.

3.6.2 Stakeholder Recommendations

1. The proposed refill ban for 1211 (portables) is realistically achievable.

2. Some form of extension for large semi-portable systems (100 lbs or more) should be considered.

3. The proposed refill ban for 1301 (fixed systems) is appropriate assuming some mechanism is provided to allow for "top-up" maintenance and equipment testing.

4. A mechanism to allow fixed systems to be recharged in the case of a release is needed in order to ensure continuous protection. A provision to convert to an alternative system within a given time frame (one year?) in such cases could provide a workable deterrent for accidental releases.

5. Critical uses should be exempted from any refill ban.

6. There is a need to define critical uses precisely, and to develop a mechanism for applying for an exemption from the refill ban.

7. Several representatives of the service sector suggested that a ban on use of halon 1211 and halon 1301 would be more appropriate that a refill ban.

8. A more accurate estimate of the halon inventory in Canada is needed.

9. Supplies of halon 1301 for critical uses need to be ensured for the foreseeable future.

10. The insurance industry should be approached to explore possibilities for providing incentives to convert to alternative fire protection systems.

CANTOX ENVIRONMENTAL

CONSULTATIONS PUBLIQUES SUR LA STRATÉGIE PROPOSÉE PAR LE CANADA POUR HÂTER L'ARRÊT DES UTILISATIONS DES SUBSTANCES APPAUVRISSANT LA COUCHE D'OZONE

Rapport de synthèse

Le 31 mars 2000

Présenté au : Groupe de travail fédéral-provincial
chargé de l'harmonisation des mesures de contrôle
(substances appauvrissant la couche d'ozone)

Préparé par : CANTOX ENVIRONMENTAL INC.
2233 Argentia Road, Suite 308
Mississauga, Ontario
L5N 2X7

CONSULTATIONS PUBLIQUES SUR LA STRATÉGIE PROPOSÉE PAR LE CANADA POUR HÂTER L'ARRÊT DES UTILISATIONS DES SUBSTANCES APPAUVRISSANT LA COUCHE D'OZONE
RAPPORT DE SYNTHÈSE

TABLE DES MATIÈRES

Page

RÉSUMÉ 1

1.0 INTRODUCTION 3

2.0 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX 5

2.1 Responsabilité étendue des producteurs 5
2.1.1 Synthèse des discussions 5
2.1.2 Recommandations des intervenants 5

2.2 Incitatifs 6
2.2.1 Synthèse des discussions 6
2.2.2 Recommandations des intervenants 7

2.3 Élimination des SACO 7
2.3.1 Synthèse des discussions 7
2.3.2 Recommandations des intervenants 8

2.4 Réglementation 8
2.4.1 Synthèse des discussions 8
2.4.2 Recommandations des intervenants 9

2.5 Coûts et avantages 10
2.5.1 Synthèse des discussions 10
2.5.2 Recommandations des intervenants 10

3.0 COMMENTAIRES PAR SECTEUR 11

3.1 Appareils mobiles de climatisation 11
3.1.1 Synthèse des discussions 11
3.1.2 Recommandations des intervenants 11

3.2 Systèmes mobiles de réfrigération 13
3.2.1 Synthèse des discussions 13
3.2.2 Recommandations des intervenants 13

3.3 Appareils électroménagers 13
3.3.1 Synthèse des discussions 13
3.3.2 Recommandations des intervenants 14

3.4 SYSTÈMES COMMERCIAUX DE RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION 14
3.4.1 Synthèse des discussions 14
3.4.2 Recommandations des intervenants 15

3.5 REFROIDISSEURS 16
3.5.1 Synthèse des discussions 16
3.5.2 Recommandations des intervenants 17

3.6 HALONS 17
3.6.1 Synthèse des discussions 17
3.6.2 Recommandations des intervenants 19

RÉSUMÉ

Le présent rapport fait état des commentaires et des recommandations de divers intervenants consultés dans le cadre de rencontres tenues dans l'ensemble du Canada en février 2000. Ces rencontres ont été organisées par le Groupe de travail fédéral-provincial (GTFP), sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et leurs halocarbures de remplacement et facilitées par Cantox Environmental Inc. (CEI). Les intervenants comprenaient des représentants de nombreuses industries (p. ex. celles de la climatisation, de la réfrigération et de la protection contre les incendies), des associations, des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux et des groupes d'intérêt publics. Ces consultations avaient pour objectif de solliciter les opinions de ces intervenants sur la *Stratégie proposée par le Canada pour hâter l'arrêt des utilisations des CFC et des Halons et éliminer les surplus*, publiée en janvier 2000 par le GTFP. Les commentaires reçus sous forme écrite sont aussi présentés dans le présent rapport. Ce dernier décrit les propositions visant à hâter l'arrêt des utilisations des CFC et/ou des Halons dans six secteurs (voir le tableau 1).

En tout, plus de 200 personnes ont participé aux cinq rencontres qui ont eu lieu à Vancouver, Winnipeg, Halifax, Montréal et Toronto. Chaque rencontre a débuté par les courts exposés suivants :

- état de la couche d'ozone stratosphérique et efficacité démontrée des efforts réalisés dans le cadre du Protocole de Montréal pour freiner son appauvrissement;
- historique des mesures de contrôle des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) au Canada;
- perspectives provinciales sur la réglementation des SACO;
- résumé des propositions du GTFP pour hâter l'arrêt des utilisations des SACO; et
- présentation sommaire d'une initiative issue de l'industrie pour éliminer les frigorigènes dans les secteurs des appareils fixes de réfrigération et de climatisation, initiative conduite par l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération (ICCCR).

Après ces présentations, on a constitué des groupes par secteur afin de discuter des propositions spécifiques relatives aux différents secteurs. On a pris des notes détaillées lors des discussions générales et des séances des divers groupes spécialisés, qui ont été utilisées dans la préparation du présent rapport de synthèse. De plus, plusieurs organismes ont présenté par écrit des commentaires détaillés avant la fin de la période de consultation (31 mars 2000). Tous les commentaires reçus ont été pris en considération dans la préparation de ce rapport.

En général, les commentaires sur les stratégies proposées pour hâter l'arrêt des utilisations des CFC et des Halons ont été très constructifs. Les intervenants se sont montrés favorables à l'objectif général, qui est d'éviter la libération de CFC et de Halons dans l'atmosphère pour empêcher l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique, et ont fait de nombreux commentaires détaillés relatifs à la pertinence des stratégies proposées. Nombre de suggestions concernant la meilleure façon de mettre en oeuvre ces stratégies ont également été présentées.

Nous nous sommes efforcés de faire en sorte que les principaux points soulevés et les recommandations spécifiques formulées dans le cadre de ce processus de consultation soient

présentés ici avec précision. Ce rapport de synthèse est divisé en deux grandes parties : la section 2.0 porte sur les questions générales concernant l'ensemble des secteurs, et la section 3.0 traite des questions et des recommandations spécifiques relatives aux différents secteurs.

Après avoir été présenté au GTFP, ce rapport sera distribué à tous les intervenants pour examen. Par la suite, le GTFP formulera par écrit ses réponses aux recommandations du document et les communiquera aux intervenants. Après cela, le document constituera la base des recommandations du GTFP qui seront présentées en juin 2000 au Comité national de coordination des questions atmosphériques (CNCQA), avec pour objectif l'obtention de l'approbation du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) à l'automne 2000.

1.0 INTRODUCTION

Le *Protocole de Montréal* est entré en vigueur le 1er janvier 1989. Il impose dans divers pays une série de mesures ayant force d'obligation visant à limiter ou à éliminer la production et la consommation de substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO). Le but de ces restrictions est de diminuer les incidences environnementales et les risques indirects pour la santé humaine que présentent les SACO, et de faire en sorte que les concentrations d'ozone stratosphérique reviennent à la normale.

Depuis 1994, les émissions de la plupart des SACO ont diminué substantiellement par rapport aux niveaux maximums atteints à la fin des années 80. Malgré ce progrès, les concentrations atmosphériques de certaines SACO continuent de s'accroître en raison de leur persistance marquée dans l'environnement. Le CFC-12, chlorofluorocarbure (CFC) le plus persistant et le plus abondant, et les Halons 1211 et 1301, composés bromés, sont particulièrement préoccupants. L'accroissement de ces derniers est assez sérieux étant donné que le pouvoir de destruction de l'ozone du brome est 40 à 50 fois supérieur à celui du chlore. Ainsi, malgré leurs concentrations atmosphériques relativement faibles, on évalue que les Halons représentent actuellement environ 10 à 15 % du potentiel de destruction de l'ozone dans l'atmosphère. Les concentrations d'hydrochlorofluorocarbures (HCFC) continuent aussi de s'accroître à cause de leur utilisation comme substituts provisoires des SACO; cependant, les HCFC réagissent moins avec l'ozone et on considère qu'ils jouent un moins grand rôle dans l'appauvrissement de la couche d'ozone.

La production et l'importation des chlorofluorocarbures (CFC) et des Halons ont été interdites au Canada en 1994-1996 en vertu du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*. Au Canada, la fabrication, l'importation et l'exportation des SACO sont contrôlées par le gouvernement fédéral (Environnement Canada) en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE). Les gouvernements provinciaux sont responsables de la mise en oeuvre des programmes de récupération et de recyclage des SACO, des interdictions d'émission et des restrictions d'utilisation. La coordination des activités est la responsabilité du Groupe de travail fédéral-provincial (GTFP) sur les substances appauvrissant la couche d'ozone et leurs halocarbures de remplacement. Le GTFP relève du Comité national de coordination des questions atmosphériques (CNCQA), qui à son tour relève du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) en ce qui a trait aux questions atmosphériques autres que le changement climatique.

Au Canada, sauf pour ce qui est des appareils mobiles de climatisation, les utilisations courantes de SACO dépendant des surplus existants peuvent se poursuivre durant de nombreuses années. De façon générale, on pense que tout l'inventaire actuel de SACO pourrait être émis dans l'atmosphère, à moins de mettre en oeuvre un programme de gestion visant l'arrêt de l'utilisation, la récupération et l'élimination des SACO.

En mai 1995, le GTFP a publié une série de recommandations dans un document intitulé *Bonification du programme canadien de protection de la couche d'ozone.* Ces recommandations découlaient de consultations menées auprès de divers intervenants canadiens. Une des recommandations figurant dans ce rapport proposait d'explorer la possibilité de fixer des dates

pour l'arrêt des utilisations restantes des CFC et des Halons au Canada. Le *Plan d'action national pour le contrôle environnemental des substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) et leurs halocarbures de remplacement* de 1998 décrivait une série d'activités visant à réduire les émissions de SACO. L'une de ces activités consistait en l'élaboration d'une stratégie de gestion des surplus de CFC et d'Halons au Canada.

En janvier 2000, le GTFP a publié un document intitulé *Stratégie proposée par le Canada pour hâter l'arrêt des utilisations des CFC et des Halons et éliminer les surplus*. Ce document décrit un ensemble de propositions visant l'élimination des SACO au Canada, sur lesquelles ont été basées les consultations menées auprès des intervenants dans l'ensemble du Canada en février 2000. Plus de 200 personnes ont participé à ces consultations, dont des représentants de l'industrie (utilisateurs, fournisseurs et recycleurs de SACO, exploitants d'installations d'élimination de déchets dangereux, etc.), des gouvernements fédéral et provinciaux, et de groupes d'intérêt publics et de groupes environnementalistes. Le tableau 1 présente un sommaire des stratégies visant à hâter l'arrêt des utilisations de SACO pour divers secteurs.

Le présent rapport est une synthèse des commentaires des intervenants, qui, avec les réponses du GTFP à ces mêmes commentaires, seront à la base des recommandations que le GTFP adressera au CNCQA en juin 2000, avec pour objectif l'obtention de l'approbation de la stratégie par le CCME à l'automne 2000.

Tableau 1 Sommaire des approches proposées pour l'arrêt des utilisations

Secteur	*Approche proposée*
Appareils mobiles de climatisation	Interdiction de la recharge avec des CFC d'ici 2000
Systèmes mobiles de réfrigération	Interdiction de la recharge avec des CFC à partir de 2003
Appareils fixes de climatisation et de réfrigération (appareils électroménagers)	Statu quo et interdiction de convertir les équipements au R-12
Systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation	Interdiction de la recharge avec des CFC à partir de 2003
Refroidisseurs	Limitation des émissions des soupapes de vidange des systèmes à basse pression à moins de 0,1 kg/kg d'air à partir de 2003 Interdiction de la recharge avec des CFC à partir de 2008
Halons	Interdiction de la recharge des appareils portatifs d'ici 2003 Interdiction de la recharge des équipements fixes d'ici 2005 Autorisation de la recharge sous permis pour les utilisations critiques

2.0 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

2.1 Responsabilité étendue des producteurs

2.1.1 Synthèse des discussions

On a convenu que l'industrie a plusieurs rôles à jouer en ce qui concerne l'élaboration de solutions aux défis que représentent l'arrêt de l'utilisation des CFC et des Halons et l'élimination de ces substances au Canada. Pour que des solutions pratiques puissent se faire jour, on devra établir des partenariats entre les divers intervenants ainsi que des protocoles d'entente avec les organismes gouvernementaux concernés.

Dans le cadre des consultations canadiennes relatives aux stratégies à adopter, l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération (ICCCR) a fait une présentation. L'ICCCR a proposé de prendre l'initiative d'un programme industriel d'élimination des CFC dans les secteurs de la réfrigération et de la climatisation commerciales et des refroidisseurs, financé grâce à une taxe volontaire sur les frigorigènes de remplacement (HCFC). Cependant, cette proposition soulève plusieurs problèmes pratiques non encore résolus, et, de façon générale, cette initiative menée par l'industrie pourrait ne pas être applicable dans tous les secteurs (ce serait particulièrement difficile pour les Halons, par exemple). On a vu dans les grands fournisseurs de SACO[1] des chefs de file potentiels des initiatives nécessaires pour gérer les surplus de SACO au Canada, conformément aux principes de bonne gestion des produits.

2.1.2 Recommandations des intervenants

1. L'industrie peut et doit jouer un rôle clé dans l'élaboration de stratégies de gestion pour l'arrêt des utilisations, la récupération et l'élimination des surplus de SACO au Canada.

2. Au nombre des rôles que devraient jouer tant le gouvernement que l'industrie, on compte :

   - éducation et communications concernant les technologies et les produits de remplacement disponibles;
   - formation du personnel technique;
   - réalisation d'analyses des coûts des plans de gestion de l'arrêt des utilisations des SACO.

3. Au nombre des rôles que devrait jouer en particulier l'industrie, on compte :

   - élaboration de plans de gestion pour la modification, la conversion ou le remplacement des systèmes existants utilisant des CFC et des Halons;

[1] Le lecteur doit avoir à l'esprit que le terme « substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) », fréquemment utilisé en rapport avec ces consultations, ne couvre, dans la stratégie proposée par le Canada, que les CFC et les Halons, à l'exclusion des autres SACO, comme les HCFC.

- recherche et développement en matière de produits et de technologies de remplacement;
- partenariats avec les gouvernements et d'autres intervenants en vue d'élaborer des plans de gestion concernant l'arrêt des utilisations, la récupération et l'élimination des surplus de SACO.

4. Dans certains secteurs, l'industrie peut jouer un rôle de chef de file en ce qui concerne l'élaboration d'un programme d'élimination (p. ex. l'ICCCR).

5. On devrait veiller à ce que les fournisseurs de SACO participent à l'élaboration de stratégies de gestion et d'élimination des surplus de SACO au Canada.

2.2 Incitatifs

2.2.1 Synthèse des discussions

Il est ressorti clairement et constamment de la consultation publique nationale que la stratégie globale d'arrêt des utilisations, de récupération et d'élimination des SACO au Canada doit prendre en considération l'importante question des incitatifs économiques. Les intervenants se trouvent déjà dans la situation où un produit naguère de grande valeur est en train de devenir un handicap important. Avec l'entrée en vigueur des interdictions de recharge avec des SACO, les intervenants devront essuyer des pertes sur leurs investissements passés dans les SACO, les équipements utilisant ces substances, la formation, etc. La participation à tout programme de récupération et d'élimination des surplus de SACO leur imposera un fardeau financier supplémentaire. Il est donc clairement souhaitable d'éviter la possibilité d'une mise à l'air libre délibérée de ces substances. Pour assurer le succès de toute stratégie d'arrêt des utilisations (et ultimement d'élimination) des SACO, on doit offrir des incitatifs économiques aux consommateurs et aux intervenants.

Ces incitatifs pourraient prendre la forme d'incitatifs fiscaux pour la conversion ou le remplacement des équipements, ainsi que de subventions gouvernementales visant à faciliter l'élaboration de programmes de conversion des équipements et de récupération et d'élimination des SACO. Dans le secteur des Halons, en particulier, l'industrie des assurances pourrait contribuer à l'établissement d'incitatifs économiques pour l'arrêt des utilisations de ces substances. Il serait aussi très important de prendre en considération les possibilités que peuvent offrir les programmes régis par l'industrie, comme la proposition de l'ICCCR, qui peuvent offrir des mécanismes permettant de générer les fonds nécessaires pour l'élimination des surplus de SACO.

2.2.2 Recommandations des intervenants

1. On doit envisager l'instauration de subventions gouvernementales pour le développement de programmes appropriés pour la conversion ou le remplacement des systèmes existants et la récupération et l'élimination des surplus de SACO.

2. Des crédits d'impôt permettant un amortissement accéléré et d'autres incitatifs fiscaux devraient être envisagés pour offrir aux intervenants des mécanismes de financement de la conversion ou du remplacement de leurs équipements.

3. On devrait envisager l'instauration de programmes de rachat des SACO, financés par l'industrie, dans certains secteurs, selon les besoins.

4. Les fabricants ou les distributeurs d'équipements de remplacement devraient aussi envisager l'offre d'incitatifs sous la forme de remboursements sur les nouveaux équipements vendus ou installés. Certains intervenants ont aussi proposé que soient envisagés d'autres incitatifs, comme un programme de distinction récompensant les intervenants les plus méritoires.

2.3 Élimination des SACO

2.3.1 Synthèse des discussions

Durant les consultations nationales des intervenants, on a régulièrement rappelé la nécessité d'établir des options pour l'élimination ultime des surplus de CFC et de Halons au Canada. Les initiatives proposées visent à hâter l'arrêt des utilisations des CFC et des Halons au Canada. Les intervenants se sont inquiétés du fait que la stratégie proposée devrait générer des surplus importants de SACO, dont on se saurait quoi faire.

On a signalé qu'il n'y a au Canada qu'une seule installation où l'élimination des SACO est permise (l'incinérateur de Swan Hills, en Alberta), et que la capacité de destruction des SACO de cet incinérateur est actuellement limitée. Il existe des installations où l'on peut éliminer les SACO aux États-Unis et ailleurs.

Les représentants des installations d'élimination de déchets ont indiqué que cette question pose un dilemme. Le succès d'un programme d'arrêt des utilisations et de récupération des SACO dépend de l'existence de programmes d'élimination, mais il doit aussi exister un marché pour les surplus de SACO qui doivent être éliminés pour justifier l'investissement nécessaire pour éliminer les CFC et les Halons. Les représentants des gouvernements ont indiqué qu'ils examinaient actuellement la question de l'élimination : Environnement Canada est en train de préparer un document dans lequel seront indiquées et évaluées les diverses technologies d'élimination des SACO déjà existantes sur le marché ou qui sont en train d'être mises au point. Ce document, dont une ébauche devrait être disponible en avril 2000, traitera aussi de la manutention des SACO en vue de leur élimination. Somme toute, il appert que les efforts visant l'arrêt des utilisations des SACO

et l'établissement d'options pour leur élimination devront être coordonnés pour que puisse être élaboré un plan de gestion pratique et complet.

On a aussi souvent soulevé la question du coût de l'élimination des surplus de SACO et celle de savoir qui devrait élaborer le programme et en assumer les coûts. Les représentants du gouvernement ont indiqué que, même si les gouvernements fédéral et provinciaux peuvent certainement jouer un rôle important dans le cadre de partenariats avec le secteur privé pour, par exemple, qu'il y ait équité, il vaudrait mieux que ce soit le secteur privé qui élabore le programme d'élimination des surplus de SACO au Canada et en assume les coûts. On pourrait en cela suivre l'exemple du programme d'élimination des CFC et des Halons qui a été mis sur pied en Australie.

La proposition de l'ICCCR susmentionnée pour l'élimination des CFC dans le secteur des appareils fixes de climatisation et de réfrigération est une bonne initiative. Les représentants des gouvernements sont d'avis qu'on a besoin de ce genre d'initiatives pour solutionner adéquatement les problèmes d'élimination des SACO. Les intervenants ont généralement convenu que le secteur privé devait apporter sa contribution, et ont indiqué que les grands fournisseurs de SACO pourraient prendre l'initiative de l'élaboration de programmes d'élimination.

Certains intervenants ont aussi insisté sur la nécessité de trouver une solution canadienne au problème de l'élimination des surplus de SACO. On a souligné le fait que l'envoi des surplus de SACO dans d'autres pays, en l'absence d'un système d'élimination au Canada, ne pourrait que déplacer le problème sans le solutionner. On s'est aussi préoccupé du risque de perte de contrôle du processus d'élimination et de la nécessité de veiller à ce que cette dernière soit effectuée d'une manière respectueuse de l'environnement. Cependant, on a fait remarquer qu'il existe actuellement des mesures pour documenter le transport et l'élimination finale des déchets dangereux aux États-Unis.

2.3.2 Recommandations des intervenants

1. On doit établir un programme d'élimination finale des SACO au Canada pour que les propositions pour hâter l'arrêt des utilisations de ces substances puissent être mises en oeuvre.

2. Le gouvernement doit repérer certains organismes du secteur privé et créer des partenariats avec ceux-ci pour susciter des initiatives visant l'élaboration de programmes d'élimination. On devrait demander aux principaux fournisseurs de SACO au Canada de participer à l'élaboration de programmes d'élimination des surplus de SACO.

3. On devrait s'efforcer de trouver une solution canadienne au problème de l'élimination pour assurer un contrôle adéquat de cette dernière et éviter de refiler le problème à d'autres pays.

2.4 Réglementation

2.4.1 Synthèse des discussions

De façon générale, les intervenants ont convenu de la nécessité d'une réglementation claire et détaillée qui, en agissant comme moteur et toile de fond de la stratégie visant à hâter l'arrêt des utilisations des SACO, pourra en assurer le succès. Dans les divers secteurs, l'industrie a déjà commencé à agir en fournissant des technologies et des produits de remplacement et en convertissant des équipements. On considère que la réglementation peut favoriser ces initiatives et l'arrêt des utilisations des SACO le plus tôt possible, car elle établit des conditions d'équité qui encouragent tous les intervenants à faire leur part dans la recherche de solutions. On a toutefois exprimé des inquiétudes quant à l'uniformité de la réglementation d'une province à l'autre, au calendrier d'application de la réglementation, et à l'harmonisation avec les États-Unis.

En ce qui a trait aux approches envisagées (statu quo, interdiction des recharges, interdiction des utilisations), l'interdiction des recharges est généralement perçue comme la meilleure mesure. À ce chapitre, le secteur des appareils électroménagers fait toutefois exception (on y a plutôt convenu que le statu quo est la seule solution applicable). Dans le secteur des systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation, ainsi que dans celui des refroidisseurs, on pense que les mécanismes de confinement constituent un élément important de l'approche souhaitée, avec un calendrier approprié d'interdiction des recharges. Dans certains cas, l'interdiction de recharge équivaudra en fait à une interdiction d'utilisation; toutefois, on pense que les interdictions de recharge offrent aux intervenants une bonne latitude dans leurs efforts pour arrêter leur utilisation des SACO. On a aussi suggéré que les mesures soient appliquées progressivement suivant un calendrier étendu pour permettre à l'industrie de remplacer ou de modifier ses systèmes actuels.

Plusieurs intervenants ont aussi souligné la nécessité d'élargir le contexte dans lequel on envisage le contrôle des substances potentiellement dangereuses utilisées dans les industries de la réfrigération et de la protection contre les incendies. La stratégie actuelle est centrée sur l'appauvrissement de la couche d'ozone, mais d'autres questions entrent en jeu, comme celles des impacts futurs du remplacement des CFC, des gaz à effet de serre et de l'efficacité énergétique. Par exemple, l'impact des HCFC et des HFC sur le réchauffement de la planète peut devenir une préoccupation importante, et, de fait, on commence à le prendre en considération dans les pays européens, qui ont de l'avance en matière de lutte contre les SACO.

2.4.2 Recommandations des intervenants

1. Pour assurer le succès de la stratégie visant à accélérer l'arrêt des utilisations des SACO au Canada, on doit d'abord disposer d'une toile de fond réglementaire claire et détaillée.

2. La réglementation doit être uniforme d'une province à l'autre.

3. On doit se préoccuper de l'harmonisation de la réglementation avec les initiatives américaines.

4. Pour être efficace, la stratégie réglementaire doit absolument offrir à l'industrie suffisamment de temps pour s'y conformer, et on doit bien la faire connaître.

5. On doit s'efforcer d'adopter une vision large et à long terme qui prend en considération d'autres problèmes environnementaux et les impacts futurs du remplacement des SACO.

6. Les intervenants du secteur des HCFC et des HFC devraient participer aux consultations sur l'arrêt des utilisations des CFC et des Halons.

2.5 Coûts et avantages

2.5.1 Synthèse des discussions

Les intervenants ont fait remarquer que la contribution du Canada aux émissions de SACO de l'ensemble de la planète est faible, puisqu'on ne trouve sur notre territoire qu'environ 2 % de l'inventaire planétaire. On s'est interrogé sur l'importance des avantages environnementaux de la stratégie visant à hâter l'arrêt des utilisations des SACO au Canada. Bien qu'on ait admis que la contribution du Canada aux émissions planétaires de SACO est relativement faible, on a souligné qu'il est souhaitable que le Canada joue un rôle de chef de file international dans cet important dossier environnemental.

Les intervenants étaient généralement d'accord sur ce point, mais plusieurs ont insisté sur le fait que, dans la stratégie proposée visant à hâter l'arrêt des utilisations des SACO au Canada, on n'a pas adéquatement examiné les coûts en rapport avec les avantages. Selon certains, les avantages supplémentaires d'un programme accéléré ne justifient pas les coûts importants en termes d'impacts sur les divers secteurs de l'industrie et de répercussions économiques sur les consommateurs.

2.5.2 Recommandations des intervenants

1. Le GTFP devrait réaliser une analyse coûts-avantages secteur par secteur dans le cadre du processus d'élaboration de la stratégie pour hâter l'arrêt des utilisations de SACO au Canada.

3.0 COMMENTAIRES PAR SECTEUR

3.1 Appareils mobiles de climatisation

3.1.1 Synthèse des discussions

Le processus d'arrêt des utilisations des CFC dans ce secteur est en fait déjà mis en oeuvre dans plusieurs provinces. Cependant, il ne s'est pas encore accumulé de grandes quantités de R-12 destinées à l'élimination. Un des problèmes mentionné par les intervenants est que la réglementation n'est pas encore uniforme d'une province à l'autre, de sorte qu'une bonne partie de l'inventaire peut simplement être déplacée dans des provinces où les recharges ne sont pas encore interdites (particulièrement en Ontario). De plus, bon nombre de propriétaires d'automobiles peuvent préférer laisser leurs systèmes inutilisables plutôt que de payer la conversion.

En général, on est quelque peu sceptique quant à la possibilité de récupérer et d'éliminer des quantités importantes de CFC dans ce secteur, étant donné le manque d'infrastructure pour l'élimination. Bon nombre d'intervenants pensent que d'ici à ce qu'un programme puisse être mis en place, une bonne partie de l'inventaire de ce secteur va être perdu.

On s'est aussi interrogé sur les substituts et les contrôles futurs des CFC, et particulièrement inquiété de l'utilisation de mélanges pour remplacer les CFC. Les intervenants ont indiqué que bon nombre de recycleurs de véhicules n'ont pas les équipements de récupération et les dispositifs de détection des fuites appropriés, et peuvent ne pas être suffisamment bien formés pour minimiser les pertes. Enfin, certains intervenants pensent que l'inventaire de ce secteur pourrait être surévalué, étant donné qu'une bonne part pourrait déjà être perdu (les vieux systèmes de climatisation des voitures sont souvent déjà déchargés et n'ont pas été réparés).

3.1.2 Recommandations des intervenants

1. On a immédiatement besoin d'une stratégie de récupération et d'élimination du R-12 dans ce secteur. Sans incitatif pour la récupération et l'élimination, le stock existant va rapidement disparaître.

2. On a besoin de directives claires et diffusées efficacement pour la récupération des CFC dans ce secteur. Quels substituts devraient être permis? Les mélanges doivent être contrôlés.

3. Les associations de vendeurs d'automobiles usagées et de fabricants d'automobiles devraient veiller à la bonne gestion des appareils mobiles de climatisation. On suggère que ces associations devraient consulter l'ICCCR pour examiner la possibilité d'étendre le programme d'élimination qu'il propose.

4. Les systèmes des vieilles automobiles qui ne peuvent être modifiés commodément devraient être soustraits de la stratégie.

3.2 Systèmes mobiles de réfrigération

3.2.1 Synthèse des discussions

Bien que des commentaires aient été formulés durant les rencontres, aucun représentant des associations de camionneurs n'était présent. Bon nombre des mesures relatives à l'élimination des CFC dans le secteur des appareils mobiles de climatisation sont aussi applicables au secteur des systèmes mobiles de réfrigération. Les conversions des camions réfrigérés s'effectuent à un rythme relativement lent. On considère que le calendrier de l'approche proposée est approprié, mais on exprime les mêmes inquiétudes pour le secteur des appareils mobiles de climatisation; la boucle n'est pas bouclée du fait qu'il n'existe pas actuellement d'infrastructure d'élimination. Les intervenants ont aussi soulevé la question du contrôle des mélanges de remplacement.

3.2.2 Recommandations des intervenants

1. La réglementation devrait entrer en vigueur 2 ou 3 ans après son annonce.

2. On a immédiatement besoin d'une stratégie de récupération et d'élimination du R-12 dans ce secteur. Sans incitatif pour la récupération et l'élimination, le stock existant va rapidement disparaître.

3. On a besoin de directives claires et diffusées efficacement pour la récupération des CFC dans ce secteur. Quels substituts devraient être permis? Les mélanges doivent être contrôlés.

3.3 Appareils électroménagers

3.3.1 Synthèse des discussions

Les intervenants ont convenu que le statu quo est la seule option applicable dans ce secteur. En ce qui concerne la restriction touchant la conversion des équipements au R-12, on a signalé peu de cas de ce type de conversion; on a cependant convenu que cette pratique doit être découragée. Les opinions étaient partagées quant à la question de savoir si des quantités importantes de CFC seront récupérées dans la pratique, étant donné qu'il n'existe pas d'incitatifs efficaces pour l'élimination adéquate des réfrigérateurs usagés. De plus, on s'est demandé si les coûts de la récupération seraient justifiés par des avantages suffisants dans ce secteur.

Il existe partout une réglementation sur la récupération, mais elle n'est pas toujours respectée. Une meilleure application de la réglementation encouragerait ceux qui récupèrent de façon responsable à continuer à le faire. Comme dans les autres secteurs, la question de l'élimination finale des CFC récupérés est une importante préoccupation. Certains intervenants ont signalé que des CFC récupérés dans des réfrigérateurs sont utilisés par des recycleurs d'automobiles. On a suggéré la mise sur pied d'un programme de rachat par les fournisseurs, mais on s'est généralement entendu pour dire qu'un tel programme avait peu de chances de voir le jour.

Comme dans les secteurs des appareils mobiles, les intervenants ont montré des inquiétudes concernant les substituts utilisés (mauvais mélanges et ratios variables). On a mentionné qu'il serait utile de sensibiliser la population et de bien faire connaître la réglementation et les procédures touchant la récupération, activités auxquelles les vendeurs d'électroménagers pourraient participer. On a aussi parlé d'efficacité énergétique et de l'utilisation et de l'émission de gaz à effet de serre, et on s'est demandé si les impacts environnementaux globaux étaient correctement pris en considération dans la gestion de ce secteur.

Un intervenant a mentionné que l'utilisation de composants non corrosifs pourrait réduire les fuites et les bris d'équipement, et que le fait d'exiger que les techniciens travaillant dans ce secteur soient spécialement qualifiés pourrait permettre un meilleur contrôle de la récupération des CFC.

3.3.2 Recommandations des intervenants

1. Le statu quo est la seule option applicable et appropriée.

2. On devrait envisager des mesures visant à minimiser les émissions et à récupérer le plus possible de CFC (p. ex., meilleure formation pour les techniciens, étiquetage approprié des équipements).

3. Les fournisseurs d'électroménagers devraient participer à la stratégie de communication et de sensibilisation.

3.4 Systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation

3.4.1 Synthèse des discussions

Bien que certains intervenants soient d'avis que le calendrier d'interdiction de la recharge proposé est applicable, la plupart sont en désaccord avec l'interdiction proposée touchant les utilisations dans ce secteur, car ils jugent que le calendrier n'est pas approprié. Plusieurs personnes soulignent que l'approche proposée n'est pas harmonisée avec la situation existant aux États-Unis. La conversion ou le remplacement des systèmes commerciaux sont très coûteux, l'investissement dans l'équipement et dans les frigorigènes est substantiel, et, dans bien des cas, les systèmes sont conçus pour durer longtemps (15 à 25 ans ou plus). On doit disposer de suffisamment de temps pour pouvoir financer les conversions ou les remplacements, particulièrement dans le cas des gros systèmes; certaines personnes ont indiqué que même dans le cas des petits systèmes, la situation financière des intervenants peut être telle qu'ils ne pourraient effectuer les changements dans les délais proposés. On convient généralement qu'il faut au mois cinq ans pour se préparer à une interdiction de recharge. On devrait envisager une approche progressive prenant en considération la taille des systèmes ou la quantité de CFC nécessaires aux recharges.

On a proposé une approche plus efficace, centrée sur la minimisation des fuites et des pertes dans les équipements existants. Cette approche pourrait être conjuguée à une éventuelle interdiction des recharges, et pourrait inclure les éléments suivants : vérification des systèmes existants,

imposition de taux de fuite maximums et de niveaux d'efficacité minimums, meilleures spécifications pour les équipements, meilleure formation et certification du personnel technique, et obligation de convertir les systèmes dont les taux de fuite ou de perte de frigorigène sont élevés. On a souligné qu'une interdiction de recharge qui entrerait en vigueur trop tôt pénaliserait les bons exploitants qui contrôlent déjà efficacement les émissions. On pourrait offrir une certaine souplesse en ce qui concerne l'exploitation des systèmes existants, tout en instaurant un mécanisme de taxation supplémentaire pour encourager les conversions ou les remplacements et pour recueillir des fonds pour la gestion de l'élimination des CFC. Dans un tel contexte, il serait important de bien définir ce qu'est une recharge et d'établir une distinction entre un ajout normal de frigorigène pour bien entretenir les systèmes et une recharge complète des systèmes ou l'ajout de quantités importantes à cause de pertes anormales.

Comme dans tous les autre secteurs, les intervenants ont bien indiqué que toute stratégie visant l'arrêt des utilisations des SACO doit être assortie d'un programme bien défini de récupération et d'élimination de ces substances. Ils voient généralement d'un bon oeil la proposition de l'ICCCR concernant la création d'un programme d'élimination menée par l'industrie dans ce secteur, mais plusieurs problèmes pratiques ont été mentionnés. On a fait remarquer que cette initiative s'inspire de celle mise en oeuvre en Australie, laquelle est cependant fondée sur la taxation directe des ventes de CFC. Cette pratique n'est plus possible au Canada, et la difficulté est d'établir une taxe sur les produits qui visera le bon groupe d'intervenants et dont l'application sera équitable. Certains intervenants ont suggéré que cette taxe devrait être étendue à tous les frigorigènes, et pas seulement aux HCFC, mais cela aurait pour effet de taxer certains utilisateurs de frigorigènes d'autres secteurs dans lesquels il n'existerait pas de programme d'élimination. Les consultations ont mis en évidence la nécessité de pousser la réflexion pour en arriver à un équilibre entre équité et applicabilité dans la gestion d'un tel programme.

On a souligné certains problèmes importants relativement à l'approche proposée : on pourrait manquer de temps, de frigorigènes de remplacement, de bouteilles de récupération et de personnel pour arriver à convertir le nombre requis de systèmes. On estime qu'il faudrait convertir entre 500 et 700 systèmes par année; on pense que cela n'est pas réalisable, vu les ressources et les approvisionnements en frigorigènes de remplacement actuels.

3.4.2 Recommandations des intervenants

1. L'interdiction de recharge telle que proposée n'est pas appropriée : il faudrait accorder plus de temps, ou proposer une approche progressive prenant en considération la taille, la capacité de charge ou la puissance des systèmes (p. ex. interdire la recharge des petits systèmes en 2005, des systèmes de taille moyenne en 2007 et des gros systèmes en 2009).

2. L'approche devrait être centrée sur la minimisation des pertes des équipements existants. Il faudrait fixer des taux de fuite maximums et/ou établir des spécifications quant à l'efficacité minimum, avec des pénalités visant à inciter l'élimination des systèmes qui fuient et à encourager les conversions.

3. La proposition de l'ICCCR quant à l'établissement d'un programme d'élimination des SACO est importante et bien reçue, mais sa mise en oeuvre ne résout pas plusieurs problèmes d'équité importants. Pour assurer le succès de cette stratégie, il faudrait que l'industrie établisse des partenariats et conclue des ententes avec les organismes de réglementation appropriés.

4. Pour établir un calendrier réaliste concernant l'interdiction des recharges, on devra évaluer la capacité de conversion des équipements en tenant compte des quantités de frigorigène de remplacement disponibles, du personnel qualifié disponible, de la capacité d'entreposage des CFC récupérés et des aspects financiers.

3.5 Refroidisseurs

3.5.1 Synthèse des discussions

Bon nombre des commentaires concernant le secteur des systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation s'appliquent aussi à celui des refroidisseurs, et nous invitons donc le lecteur à consulter la section précédente. Les commentaires présentés ici ont trait spécifiquement aux refroidisseurs.

La disposition réglementaire touchant l'efficacité des soupapes de vidange a été jugée appropriée et, de fait, elle est dans bien des cas déjà respectée. Les avis sur l'interdiction des recharges telle que proposée sont partagés. Certains intervenants pensent que cette interdiction pourra être appliquée sans problème à la date proposée, tandis que d'autres pensent que non. De façon générale, on s'entend sur la nécessité d'une interdiction des recharges pour parvenir à l'arrêt des utilisations des CFC. Cependant, vu les coûts élevés de la conversion ou du changement des systèmes existants et le fait que bon nombre des systèmes actuels sont encore bons pour 15 à 20 ans, certaines pensent qu'il n'est pas raisonnable de faire absorber par les intervenants le coût des conversions dans les délais proposés. Pour de nombreux intervenants, comme les propriétaires d'immeubles, une interdiction de recharge équivaudrait à une interdiction d'utilisation pour des raisons de responsabilité, à cause du fait que l'exploitation d'un système non fiable ou dont le fonctionnement est sous-optimal serait inacceptable. Ces intervenants se trouveraient forcés de convertir leurs systèmes à des technologies de remplacement, dans bien des cas longtemps avant d'avoir pu faire une utilisation raisonnable des systèmes dans lesquels ils ont investi.

Comme dans le cas des systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation, les intervenants suggèrent de mettre l'accent sur le contrôle des émissions des systèmes existants, sans interdire les recharges avant une date qui prenne en considération la durée de vie normale des équipements de refroidissement. Dans une telle approche, on devrait assurer un contrôle serré des émissions durant toute la durée de vie des équipements utilisant des CFC. Les pertes sont habituellement faibles dans ce secteur. Avec les procédures de confinement actuelles, il est possible de très bien contrôler les pertes durant la période envisagée. On souligne aussi que la probabilité de problèmes logistiques et d'un manque de frigorigènes de remplacement pourrait rendre impossible la conversion du nombre nécessaire de refroidisseurs d'ici la date proposée.

3.5.2 Recommandations des intervenants[2]

1. La recommandation concernant l'efficacité des soupapes de vidange devrait être adoptée telle que proposée.

2. L'interdiction des recharges est appropriée, mais la date devrait tenir compte de la durée de vie des équipements. On devrait permettre l'exploitation des systèmes existants dans la mesure où les taux de perte ou de fuite sont correctement contrôlés. Comme dans le secteur des systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation, on devrait envisager une approche progressive fondée sur la taille, la charge ou la puissance des systèmes. Par exemple, l'interdiction des recharges pourrait concorder avec le calendrier prévu de révision des gros systèmes.

3. L'approche devrait être centrée sur la minimisation des pertes des équipements existants, c'est-à-dire sur l'établissement de taux de fuite maximums et/ou de spécifications visant l'efficacité minimale, assorti de pénalités visant à décourager l'exploitation des systèmes qui fuient et à encourager les conversions.

4. On voit d'un bon oeil la proposition de l'ICCCR visant l'élaboration d'un programme d'élimination, mais sa mise en oeuvre ne résout pas plusieurs problèmes d'équité importants. Pour que cette stratégie soit fructueuse, on devra établir rapidement des partenariats et des protocoles d'entente entre l'industrie et les organismes de réglementation pertinents.

5. Pour établir un calendrier réaliste concernant l'interdiction des recharges, on devra évaluer la capacité de conversion des équipements en tenant compte des quantités de frigorigène de remplacement disponibles, du personnel qualifié disponible, de la capacité d'entreposage des CFC récupérés et des aspects financiers.

3.6 Halons

3.6.1 Synthèse des discussions

On s'entend généralement pour dire que la stratégie de gestion pour hâter l'arrêt des utilisations et éliminer les surplus dans le secteur des Halons (protection contre les incendies) présente des défis uniques. Contrairement à la situation existant dans les secteurs de la réfrigération, ce secteur n'a pas d'association ou d'organisation qui serait bien placée pour prendre en charge la question de la gestion des Halons. Il serait cependant possible d'approcher les principaux fournisseurs d'Halons pour les inviter à lancer une initiative de gestion des surplus qui serait menée par l'industrie. Par ailleurs, La Manitoba Ozone Protection Industry Association (MOPIA) s'est montrée intéressée à contribuer à l'élaboration de solutions en matière de gestion des surplus d'Halons.

---

[2] Voir aussi les recommandations du secteur des systèmes commerciaux de réfrigération et de climatisation, qui sont à bien des égards identiques.

La plupart des intervenants de ce secteur pourraient s'accommoder des interdictions de recharge proposées. On considère généralement appropriés les interdictions de recharge proposées, dans la mesure où les utilisations critiques seraient exemptées et où des dispositions seraient adoptées pour exempter certains gros systèmes de façon à offrir une certaine souplesse et maintenir une bonne protection contre les incendies. Ces dernières exemptions ne toucheraient probablement qu'une faible proportion (10 %) des systèmes fixes utilisant l'Halon 1301, dont la conversion serait très coûteuse (de l'ordre de 50 millions de dollars dans certains cas). L'expérience du Nouveau-Brunswick a montré que la plupart des exemptions étaient accordées dans les deux premières années suivant l'interdiction de recharge, après quoi les demandes d'exemptions sont devenues rares.

Dans les commentaires écrits reçus après les rencontres de consultations, plusieurs représentants du secteur des services ont indiqué qu'une interdiction d'utilisation des Halons serait plus appropriée qu'une interdiction de recharge. Dans ce contexte, on doit souligner que plusieurs intervenants considèrent qu'une interdiction de recharge pour les systèmes fixes (utilisant l'Halon 1301) équivaut dans les faits à une interdiction d'utilisation vu qu'on ne veut pas se trouver dans une situation où la recharge d'un système déchargé pourrait s'avérer problématique.

Quelques gros systèmes utilisant l'Halon 1211 (systèmes semi-portatifs sur roues) pourraient aussi poser problème; il pourrait être approprié de repousser la date de l'interdiction de recharge dans ces cas. De plus, vu la nécessité d'assurer une protection permanente contre les incendies, on pourrait mettre en place un mécanisme autorisant une recharge unique des systèmes existants, avec obligation de convertir les systèmes dans un délai déterminé (p. ex. un an). Un tel mécanisme permettrait en outre de limiter les recharges effectuées par les « mauvais joueurs ».

On a souligné que la plus grande partie (90-95 %) de l'inventaire canadien d'Halon 1211 se trouve dans les installations commerciales, plutôt que chez les particuliers. Il faut donc donner la priorité à l'établissement d'une stratégie de récupération et d'élimination de l'Halon 1211 visant les équipements commerciaux.

En ce qui concerne les utilisations critiques, on s'inquiète du fait que la stratégie visant à accélérer l'arrêt des utilisations de SACO puisse faire disparaître l'Halon 1301 ou le rendre extrêmement cher. On doit maintenir des stocks suffisants pour les utilisations critiques dans un avenir prévisible.

Les intervenants se demandent si l'inventaire a été évalué avec précision. On a laissé entendre que l'inventaire des Halons pourrait être beaucoup plus important que le laissent entendre les estimations (2 à 3 fois supérieur?). Comme dans le cas des CFC, les intervenants soulignent que l'absence d'une infrastructure complète pour la récupération et l'élimination des surplus d'Halons est un problème important.

Un autre problème important indiqué par les intervenants est celui des décharges accidentelles, qui représenteraient de 60 à 95 % des émissions d'Halons issues des systèmes de protection contre les incendies. On pourrait très bien minimiser ces émissions grâce à une formation et à des équipements appropriés.

On considère que l'industrie des assurances est un intervenant important en ce qui concerne la gestion des Halons dans les systèmes de protection contre les incendies, et on devrait envisager la création d'incitatifs pour la conversion à des technologies de remplacement.

En ce qui concerne la stratégie globale de récupération et d'élimination des Halons, on s'inquiète de l'absence d'une infrastructure bien développée. Certains intervenants sont d'avis que peu d'Halon 1211 sera récupéré dans un proche avenir, et que l'élimination de l'Halon 1301 ne pourra avoir lieu que si une infrastructure est mise en place en temps opportun, avec des incitatifs économiques appropriés.

3.6.2 Recommandations des intervenants

1. L'interdiction de recharge proposée pour l'Halon 1211 (systèmes portatifs) est réalisable.

2. On devrait toutefois considérer de la repousser pour les gros systèmes semi-portatifs (100 livres ou plus).

3. L'interdiction de recharge proposée pour l'Halon 1301 (systèmes fixes) est appropriée, dans la mesure où l'on prévoit un mécanisme permettant les remplissages d'entretien et les essais d'équipement.

4. On doit prévoir un mécanisme permettant la recharge des systèmes fixes en cas de décharge pour assurer une protection permanente. L'adoption d'une disposition exigeant la conversion à une technologie de remplacement dans un délai déterminé (un an?) dans de tels cas pourrait constituer un moyen acceptable pour lutter contre les décharges accidentelles.

5. Les utilisations critiques devraient être exemptées de toute interdiction de recharge.

6. On doit définir avec précision les utilisations critiques, et élaborer un mécanisme pour les demandes d'exemption à l'égard de l'interdiction de recharge.

7. Plusieurs représentants du secteur des services sont d'avis qu'une interdiction de l'utilisation des Halons 1211 et 1301 serait préférable à une interdiction de recharge.

8. On doit effectuer un inventaire plus précis des stocks d'Halons présents au Canada.

9. On doit assurer des approvisionnements suffisants d'Halon 1301 pour les utilisations critiques dans un avenir prévisible.

10. L'industrie des assurances devrait être approchée pour voir quels incitatifs pourraient être instaurés pour favoriser la conversion à des systèmes de protection contre les incendies de remplacement.